Die Energie der Sonne

Lösungen zu den Aufgaben zum Text

A Die Strahlungsenergie der Sonne wird vom Boden aufgenommen und in Wärme umgewandelt, welche dann die Luft erwärmt, was dazu führt, dass die warme Luft nach oben strömt. Nun strömt kalte Luft an die Stelle der warmen Luft nach – Wind entsteht. Somit wurde die Wärme also in Bewegungsenergie umgewandelt, welche dann vom Windrad, welches durch den Wind angetrieben wird in elektrische Energie umgewandelt wird.

B Bei Windkraftanlagen wird die Energie der Sonne indirekt genutzt, weil der Wind als Resultat der Erhitzung des Bodens durch die Sonne entsteht. Bei Wasserkraftanlagen ist die Sonne als Ursache für die Verdunstung und damit den gesamten Wasserkreislauf, indirekt für die Energiegewinnung verantwortlich.